

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR LE

69

Doctorat de l'Université de Paris

(Mention MÉDECINE)

PRÉSENTÉE PAR

WEISSMAN Samuel-Léon

Né le 11 Décembre 1908 à Czortkow (Pologne)

Contribution à l'étude de la maladie
de De Quervain

(Tendosynovite chronique sténosante)

Président : M. MATHIEU, Professeur

LIBRAIRIE L. RODSTEIN

17, Rue Cujas. — PARIS (V^e)

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR LE

Doctorat de l'Université de Paris

(Mention MÉDECINE)

PRÉSENTÉE PAR

WEISSMAN Samuel-Léon

Né le 11 Décembre 1908 à Czortkow (Pologne)

**Contribution à l'étude de la maladie
de De Quervain
(Tendosynovite chronique sténosante)**

Président : M. MATHIEU, Professeur

LIBRAIRIE L. RODSTEIN

17, Rue Cujas. — PARIS (V^e)

1933

Doyen.....	BALTHAZARD.
I. — Professeurs.....	MM.
Anatomie	ROUVIERE
Anatomie médico-chirurgicale et Chirurgie expérimentale ..	N...
Physiologie	BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ
Bactériologie	DEBRE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale ..	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	BAUDOUIN
Pathologie médicale	CLERC
Pathologie chirurgicale	MARION
Anatomie pathologique.....	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	LOEPER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-
	LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
	CARNOT
Clinique médicale	BEZANÇON
	ACHARD
	MARCEL LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
	LENORMANT
Clinique chirurgicale	CUNEO
	GRÉGOIRE
	GOSSET
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN
Clinique urologique	LEGUEU
	COUVELAIRE
Clinique d'accouchements	BRINDEAU
	JEANNIN
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Clinique propédeutique	SERGEANT
Clinique de la Tuberculose	LÉON BERNARD
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHEU
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE
	MULON
	VERNE

II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	Neurologie et Psychiatrie.	CATHALA.....	Pathologie médicale.
AUBERTIN....	Pathologie médicale.	CHABROL.....	Pathologie médicale.
BÉNARD Henri	Pathologie médicale.	CHAILLEY-	
BROCC.....	Pathologie chirurgicale	BERT.	Physiologie.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.	CHEVALLIER.	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie.	DOGNON.....	Physique.
ADENAT.....	Pathologie chirurgicale	DONZELOT....	Pathologie médicale.



MM.

ÉCALLE.....	Obstétrique.
FEY.....	Urologie.
GASTINEL.....	Bactériologie.
GATELLIER..	Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART	
D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GIROUD.....	Histologie.
HALPHEN.....	Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HAZARD.....	Pharmacologie.
HUGUENIN...	Anatomie pathologique.
HUTINEL.....	Pathologie médicale.
JOANNON.....	Hygiène.
LABBE HENRI	Chimie biologique.
LAROCHE Guy	Pathologie médicale.
LEVEUF.....	Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI	Neuro-psychiatrie.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale

MM.

MOREAU.....	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale
MOURE.....	Pathologie chirurgicale
OBERLING...	Anatomie pathologique
OLIVIER.....	Anatomie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
PORTES.....	Obstétrique.
QUENU.....	Pathologie chirurgicale
RICHET.....	Physiologie.
SANNIE.....	Chimie biologique.
SEZARY.....	Dermatologie et syphi- ligraphie.
TROISIER....	Pathologie expérimentale et comparée.
VALLERY-RADOT	
(Pasteur)....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL..	Obstétrique.
VELTER.....	Ophthalmologie.
VIGNES.....	Obstétrique.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

LEQUEUX....	Obstétrique.
LEROUX.....	Anatomie pathologique
NEVEU-	
LEMAIRE..	Parasitologie.

MM.

RETTERRER...	Histologie.
ZIMMERN....	Physique.

VI. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ABRAMI.....	Clinique médicale.
CHIRAY.....	Clinique médicale.
DUVOIR.....	Clinique médicale.
BASSET.....	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU...	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT....	Clinique chirurgicale.

MM.

PROUST.....	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ..	Clinique chirurgicale.
LEVY-SOLAL.	Clinique chirurgicale.
LE LORIER..	Clinique obstétricale.
METZGER....	Clinique obstétricale.
GUÉNIOT ...	Clinique obstétricale.

V. — Chargés de cours

MM.

MAUCLAIRE, professeur sans Chaire.....	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....	
CHAILLEY-BERT, Agrégé.....	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD.....	Education physique.
WEILL-HALLE.....	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MÈRE

En témoignage de reconnaissance et
d'attachement filial.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MATHIEU

*Professeur de Clinique orthopédique de l'adulte
Chirurgien de l'Hôpital Cochin*

Qui a bien voulu nous faire le grand
honneur d'accepter la présidence de notre
thèse, hommage respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. LAMY

*Chirurgien-orthopédiste de l'Hôpital Foch
Chargé de la consultation d'Orthopédie
à l'Hôpital Bretonneau*

En témoignage de profonde reconnaissance.

A MES MAÎTRES DES HOPITAUX ET DES FACULTÉS
DE PARIS ET DE NANCY

A MON JURY DE THESE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

La maladie de De Quervain n'est pas une affection rare. Elle est plutôt méconnue. Voici à ce propos les titres des deux mémoires français les plus importants parus jusqu'à ce jour, qui à eux tout seuls font preuve suffisante de cet état de choses. « D'une affection fréquente presque toujours méconnue », écrivait Marion en 1903. « Un diagnostic facile et souvent méconnu », rappellent Weissenbach et Françon en 1931. En effet, quand ils ne la passent pas complètement sous silence, nos manuels n'accordent que quelques lignes à cette curieuse affection donnant ainsi l'impression qu'il s'agit d'une rareté. Il ne semble pas, qu'il en soit ainsi, et pour rare qu'elle soit dans la littérature, la tendosynovite de De Quervain est beaucoup plus fréquente en clinique d'après les auteurs qui s'en sont occupés.

Ainsi il nous a paru utile de revenir sur la question et d'en donner un exposé détaillé. Cette mise au point, c'est à M. le Dr Lamy, chirurgien-orthopédiste de l'Hôpital Foch, chargé du Service d'orthopédie à l'Hôpital Bretonneau, que nous en devons l'idée. C'est aussi grâce à ses observations, dont il nous a permis la publication et à ses conseils bienveillants que nous avons pu traiter ce sujet comme il convient.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et sincère reconnaissance.

DÉFINITION - HISTORIQUE

En 1895 *De Quervain* isola sous le nom de « Tendovaginite chronique sténosante » une affection singulière, bien définie : par son étiologie, habituellement traumatique ; par sa lésion, virole fibreuse étranglant dans leur gaine synoviale les tendons long abducteur et court extenseur du pouce à leur passage sur la styloïde radiale ; par ses symptômes, douleur exquise au point rétréci et gêne fonctionnelle de l'abduction-extension du pouce ; par son évolution, d'une chronicité désespérante ; par son traitement chirurgical simple et facile qui consiste à lever la sténose. Son mémoire repose sur 5 observations dont 2 personnelles ; de plus *Kocher*, son maître lui avait écrit avoir observé plusieurs cas analogues.

Après lui, d'autres auteurs, qui ignoraient son travail l'ont découverte à nouveau.

En France, *Marion* en 1903 rapporte 6 observations de synovite séreuse du long abducteur et court extenseur du « pouce » présentant un tableau clinique identique à la tendovaginite chronique sténosante de *De Quervain*.

En 1911, *Poulsen* à Copenhague, ignorant le travail de *De Quervain* décrivit de nouveau cette affection en se basant sur 10 observations, comme un processus de nature irritative déterminant une périostite, sorte de périostite de traction, accompagnée d'une « tendosynovite assez probable ».

Ce ne fut qu'à partir du second mémoire de *De Quervain*, dans lequel il confirmait ses premières idées, que la connaissance de cette curieuse affection s'est diffusée et elle a suscité une littérature assez abondante, principalement en Suisse, en Allemagne, en Autriche, en Hollande et dans les pays Scandinaves.

Ainsi quelque temps après, mais dans le courant de cette même année, *Michaélis* en présente trois observations nouvelles.

Burck à la même époque expose l'observation d'un jeune menuisier atteint d'une tenosynovite typique, suite d'une luxation trapézo-métacarpienne.

Nussbaum, en 1917, réunit 9 cas nouveaux et en fait une étude anatomo-pathologique minutieuse.

Reschke, en 1920, ajoute 10 observations inédites. Elles confirment en tous points la description clinique de *De Quervain*. Il signale encore l'association possible avec le « doigt à ressort ».

En 1924, *Eschle* fait une revue générale de la question réunissant 129 observations dont 19 de personnelles.

En France, *Laroyenne et Bouysset* (1927) étudient de nouveau cette question sous la dénomination d'« étranglement des tendons long abducteur et court extenseur du pouce ». La dénomination de tenosynovite sténosante serait — d'après eux — à rejeter parce qu'on ne trouve jamais d'apparence inflammatoire au niveau du tendon.

Il faut arriver à 1928 pour découvrir l'unique document de langue anglaise sur cette question. *Chester C. Schneider* apporte 15 cas nouveaux et fait une revue générale des cas publiés jusqu'à ce jour.

Et enfin, pour terminer cet aperçu historique, voici, rapidement énumérés, les travaux parus en France, dans ces dernières années : l'observation de *Laroyenne et Treppoz* en 1928, la thèse de *G. Boyer* en 1929 inspirée de *Laroyenne*, la communication de *F. Françon* à la Société d'Hydrologie de Paris (1930), l'étude magistrale de *Weissenbach et Françon* publiée en 1931 et tout récemment la communication de *L. Lamy*, à la Société des Chirurgiens de Paris (3 juin 1932).

ÉTUDE CLINIQUE

Avant d'aborder celle-ci, nous croyons utile de rapporter les observations des trois malades de M. Lamy. La première est tout à fait typique :

Mme B..., 48 ans, souffre depuis 6 à 8 mois du poignet droit. La douleur augmente ; il y a certains mouvements qu'elle ne peut plus exécuter ; il lui arrive de lâcher un objet qu'elle tient. Elle a consulté plusieurs médecins qui l'ont tous traitée pour rhumatisme, car elle a toujours eu des douleurs articulaires et ses parents présentaient des douleurs dites rhumatismales. Les douleurs articulaires qui se sont manifestées notamment dans les genoux, les coudes et les deux sterno-claviculaires ont été très améliorées par la piperazine, mais au contraire, le poignet s'aggrave. Il semble donc qu'il ne s'agisse pas d'une manifestation articulaire de même nature.

Actuellement (octobre 1927), Mme B..., n'était son poignet droit, se déclare très bien portante. Elle n'est plus réglée depuis quelques mois. Jamais de pertes blanches. A eu trois enfants et a fait trois fausses couches. Examen du sang, Bordet-Wassermann négatif. A subi, il y a dix ans, une légère opération sur le col utérin, mais ne donne aucun détail.

L'examen du poignet proprement dit ne montre rien d'anormal. Pas de gonflement antérieur ou postérieur, tous mouvements possibles, aucune douleur par la pression sur l'interligne. Mais en remontant le long du bord externe du radius, à 2 cm. environ au-dessus de la styloïde, on sent une petite tuméfaction. La pression, à cet endroit, est extrêmement douloureuse et l'on se rend compte que les mouvements d'abduction du pouce provoquent cette douleur.

Aucune douleur, pas de gonflement le long des gaines, pas de ganglion épitrochléen. Je ne crois pas qu'il s'agisse d'une synovite tuberculeuse.

Aucun signe radiographique, pas d'ostéite, pas de périostite. J'hésite entre l'air crépitant et la tendosynovite de De Quervain. La malade a déjà subi des traitements divers : massages, bains électriques, pommades, etc... Elle est décidée à subir une petite intervention chirurgicale.

Celle-ci a lieu de 25 octobre 1927. J'incise sur la tuméfaction et je trouve un trousseau fibreux qui enserre les tendons du long abducteur et court extenseur du pouce.

Je l'incise longitudinalement, les tendons s'en échappent.

J'excise toute la virole fibreuse sur un centimètre environ de longueur. Suture des plans superficiels.

Rien à signaler dans les suites opératoires.

La malade a encore ressenti des douleurs dans certains mouvements du poignet. Celle-ci se sont atténuées progressivement et la guérison est survenue définitivement. Depuis lors, c'est-à-dire depuis quatre ans et demi, elle s'est maintenue.

Les deux autres malades présentent le même tableau clinique. En voici en un mot l'histoire.

Mme X..., 70 ans. Souffre du poignet droit depuis un an. Léger gonflement externe, très douloureux à la pression. La famille, en raison de l'âge, craint un ostéosarcome.

La radiographie est tout à fait négative, ce qui permet d'éliminer cette éventualité ; étant donné l'ancienneté de la lésion, je pense à la tendosynovite.

Des applications hydrominérales ont amené une sédation des douleurs qui est suffisante pour que la malade se considère comme guérie.

La troisième est une jeune fille de 21 ans, couturière. Depuis quelques mois elle souffre de façon intermittente du poignet droit. Je localise la douleur sur le bord externe du radius et je sens nettement une petite tuméfaction sur le trajet des tendons court extenseur, long abducteur.

J'ai essayé le traitement par la radiothérapie. Les douleurs se sont atténuées et la malade a repris ses occupations habituelles après un mois de traitement.

Comme nous l'avons vu dans les observations précédentes, la malade (car l'affection frappe surtout le sexe féminin) consulte parce qu'elle souffre du poignet. C'est cependant l'apophyse styloïde radiale qu'elle montre quand on lui demande de préciser le siège maximum des douleurs.

Parfois, le symptôme est apparu brusquement ; plus souvent il s'est développé peu à peu. Fréquemment, existe un traumatisme dans les antécédents immédiats ou rapprochés. A la base de la styloïde, sur sa face externe, elle éprouve une douleur vive, pongitive, une sensation de brûlure ou de déchirement : il y a des irradiations descendantes qui vont vers le dos du pouce et ascendantes qui suivent le bord externe de l'avant-bras et peuvent exceptionnellement monter jusqu'à l'épaule. Elle s'exaspère souvent la nuit et dans la journée à l'occasion de l'abduction et de l'extension du pouce ; aussi gêne-t-elle considérablement la couture, le tricotage, l'écriture, le piano, etc... Quelquefois, cette douleur subit l'influence défavorable des changements de temps et du refroidissement. Parfois son acuité est telle, que tous les mouvements du pouce et du poignet déclenchent des paroxysmes intolérables et que l'inté-

ressée doit avoir recours à l'immobilisation par une écharpe ou un plâtre : c'est dans cette forme suraiguë qu'il lui arrive de laisser tomber l'objet qu'elle vient de saisir. Il en fut ainsi chez la première malade de M. Lamy.

En touchant du bout du doigt le point styloïdien, nous provoquons une douleur exquise : elle arrache une grimace de la malade qui retire instinctivement la main. Assez souvent à ce foyer algique répond une saillie sous-cutanée, allongée verticalement sur un ou deux centimètres, de forme ovale, de consistance ferme, qui adhère fortement à l'os : son volume reste habituellement modéré et il est très rare qu'il atteigne les dimensions d'une grosse noisette (Marion). Dans deux faits de Laroyenne et Bouysset, la tuméfaction siégeait plus haut, à plus de deux travers de doigt au-dessus de la « styloïde » : pour ces deux auteurs « elle représenterait la terminaison des corps musculaires du long abducteur et court extenseur contracturés pour la souffrance que leur fait éprouver la constriction, l'étranglement de leurs tendons ».

Jamais on ne constate ni rougeur, ni chaleur de la peau, ni adénopathie satellite. Dans quelques observations existait au début un peu de crépitation sèche à la hauteur de la styloïde ; il en avait été ainsi chez une des malades de De Quervain.

Explorons la mobilité du poignet ; si nous procédons avec douceur, l'extension, la flexion, l'adduction, l'abduction, la circumduction, la pronation, la supination, tant passives qu'actives, s'exécutent librement : radio-carpienne et radio-cubitale inférieure ont gardé toute leur souplesse. Mais prions le malade de porter en abduction le pouce étendu, dans l'attitude qui creuse la

tabatière anatomique ; nous réveillons aussitôt la douleur styloïdienne caractéristique ; parfois dans les cas très aigus elle survient à l'occasion de l'extension, de la flexion et de la supination de la main.

La radiographie est toujours négative : le squelette du poignet ne montre aucune anomalie. C'est la règle : elle admet cependant quelques exceptions, car il existe parfois une légère réaction périostique du radius (Schneider). Dans un cas de Weissenbach, le chirurgien trouva à l'intervention une plage d'ostéite et procéda à un grattage. Mais c'est là une exception.

Abandonnée à elle-même, la tendosynovite n'évolue jamais vers la suppuration, la fistulisation ou l'enraidissement. Habituellement, elle passe à la chronicité. Au début, soit d'emblée, soit plutôt au bout de quelques semaines ou de quelques mois les signes sont à leur acmé : la douleur intense au point que ses paroxysmes nocturnes empêchent le sommeil et que le simple frôlement de la manche sur la styloïde détermine des élancements insupportables, la tuméfaction sous-cutanée plus saillante, l'impotence fonctionnelle assez grande pour entraver indifféremment tous les mouvements du pouce, voire même de la main.

En vieillissant, cette sémiologie perd de son acuité ; elle reste cependant assez franche pour gêner sérieusement l'activité de la malade, bien que celle-ci ait appris à truquer pour éviter les mouvements algogènes. Cette évolution chronique est coupée d'accalmies notables : peut-être la guérison spontanée peut-elle survenir après des mois ou des années à une échéance impossible à fixer.

A côté de cette forme prolongée habituelle, il y a, en petit nombre des cas bénins, durant huit, dix jours,

comme ceux qu'avait rencontrés Marion ; malgré la constance de la saillie sous-cutanée, ils cédèrent rapidement à un vésicatoire et à une compression ouatée.

Mentionnons les cas beaucoup plus rares où l'affection se bilatéralise, les deux styloïdes étant prises successivement à quelques mois d'intervalle (Laroyenne) ou encore l'association possible avec le « doigt à ressort » (Reschke).

Ainsi qu'il résulte de cette étude sémiologique, la tendosynovite chronique sténosante est une affection facile à reconnaître : il suffit pour cela de reconnaître son existence. Il est facile de l'identifier grâce à son origine traumatique habituelle par choc violent, isolé ou fatigue, à son évolution prolongée, à la présence du point styloïdien, à l'exaspération de la douleur spontanée au cours de la nuit ou provoquée par la palpation et l'abduction-extension du pouce, à l'existence fréquente d'une tuméfaction sous-cutanée. Il faudra également faire état de quelques signes négatifs : pas de rougeur ni de chaleur de la peau, pas d'adénopathie satellite, habituellement pas de lésion décelable par la radiographie.

Avec quelles autres affections peut-on confondre la tendosynovite de De Quervain ?

Douleur et tumeur font immédiatement penser à une affection osseuse. Fissure ou fracture de la styloïde radiale, ostéomyélite aiguë ou chronique, périostite, ostéosarcome, ostéïtes de toute nature : autant de diagnostics qu'on ne cite plus que pour mémoire. Si les signes cliniques par eux-mêmes n'étaient assez marqués pour trancher un diagnostic hésitant la radiographie leverait tous les doutes en montrant l'absence totale de lésions osseuses. Un point cependant pour l'ostéo-arthrite tuberculeuse : la confu-

sion dans ce cas serait particulièrement regrettable de par ses conséquences, pronostics et thérapeutiques. Aussi De Quervain, Marion, insistent-ils beaucoup sur cette cause d'erreur. S'agirait-il d'une ostéo-arthrite bacillaire du poignet ? Non, car l'os même n'est pas douloureux, le poignet non déformé garde sa souplesse, alors que certaines positions du pouce déclenchent une souffrance très particulière ; il n'y a ni atrophie musculaire, ni adénopathie sus-articulaire, ni altération squelettique aux rayons X.

La localisation de l'affection au niveau d'un point riche en synoviales tendineuses impose l'idée d'une synovite et là deux affections importantes sont à éliminer : l'aï crépitant et la synovite tuberculeuse.

L'aï crépitant survient dans les mêmes circonstances étiologiques que la tendosynovite ; mais sa durée beaucoup plus brève, n'excède pas 15 jours, la crépitation prend une importance de premier plan, la douleur et le gonflement sont situés plus haut, l'organe séreux intéressé étant le plus souvent la bourse qui sépare les tendons des radiaux du long abducteur et court extenseur du pouce.

Quant à la *synovite tuberculeuse*, jamais elle ne reste à l'état de tumeur aussi localisée. Elle a tendance à s'étendre en haut, en bas, le gonflement gagne de proche en proche, la peau est infiltrée, souvent chaude et la douleur est plus sourde, plus diffuse. Il y a le bruit de chaînon caractéristique de la synovite à grains riziformes. Une synovite tuberculeuse qui présenterait une douleur aussi aiguë que celle de la maladie de De Quervain aurait une marche très accélérée : elle s'abcèderait rapidement et fistuliserait. Les ganglions satellites seraient intéressés.

En résumé, le diagnostic de la tendosynovite de De Quervain n'offre point de grosses difficultés, à condition toutefois que l'on y pense.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Voici d'abord un bref rappel des notions anatomiques et histologiques normales.

Les muscles long abducteur et court extenseur du pouce qui s'insèrent en haut sur les faces postérieures du cubitus, du ligament interosseux et du radius, se jettent ensuite sur des tendons qui, accolés, contournent très obliquement le radius en passant sur la face externe de son épiphyse inférieure et viennent enfin se fixer, celui du long abducteur sur la face postéro-externe du premier métacarpien, celui du court extenseur sur l'extrémité postérieure de la première phalange. Au niveau du carpe ils sont contenus dans un canal ostéo-fibreux formé d'une part par une gouttière creusée sur l'apophyse styloïde du radius, d'autre part, par le ligament annulaire postérieur du carpe. Ce ligament est une bandelette fibreuse transversale, située en arrière de l'articulation du poignet, qui se confond avec l'aponévrose antibrachiale et l'aponévrose dorsale de la main. Sa face profonde donne naissance à une série de cloisons verticales et antéro-postérieures qui viennent se fixer sur les bords des gouttières du radius et du cubitus. C'est ainsi que sont formées les coulisses des tendons de la main. Celle du long abducteur et court extenseur qui leur est commune est la plus externe. Pour favoriser le glissement des tendons il existe des synoviales tendineuses. Celle qui nous intéresse, commune à la partie moyenne et bifurquée en haut et en bas, entoure les tendons

jumelés du long abducteur et court extenseur du pouce dans la gouttière qui est leur est propre, remontant en haut à 2 ou 3 cm. au-dessus du ligament annulaire et ne dépassant généralement pas en bas la première rangée des os du carpe.

Au point de vue histologique, cette gaine synoviale est constituée de dedans en dehors par :

1° Un endothélium : une ou deux rangées de cellules plates ou cubiques ;

2° Une couche sous endothéliale de tissu conjonctif lâche pauvre en noyaux cellulaires et en vaisseaux ;

3° Une couche fibreuse : tunique de tissu conjonctif épais et résistant à fibres internes longitudinales, externes circulaires ;

4° Une adventice : assise de tissu conjonctif lâche, qui renferme des vaisseaux et des nerfs.

Lésions macroscopiques.

Ce qu'on trouve à l'opération ce n'est pas une synovite séreuse, comme l'avait supposé Marion : c'est un épaissement, une virole de l'étui fibreux. La gaine commune des long abducteur et court extenseur voit son épaisseur considérablement augmentée. Elle a perdu sa transparence et sa consistance est devenue d'une dûreté cartilagineuse criant sous le bistouri. A la coupe, elle se présente avec un aspect blanc laiteux caractéristique. Le canal destiné aux tendons est notablement rétréci admettant à peine le passage d'une sonde étroite (Nussbaum et autres). La surface interne séreuse de la gaine va du blanc jaunâtre au rose, avec un aspect velouté par places. (Notons en passant, qu'à

l'état normal — ainsi qu'il résulte des nombreux examens pratiqués sur les cadavres — la gaine se présente à cet endroit comme une mince membrane, transparente et sans coloration spéciale). — Dès qu'on sectionne cette virole fibreuse les tendons font hernie au dehors. D'habitude, ils sont indemnes. C'est ainsi que les a vus De Quervain lui-même et après lui la plupart des auteurs ont confirmé cet état, le considérant comme caractéristique de l'affection. Il existe toutefois des exceptions. Ainsi, Keppler les a vu adhérer l'un à l'autre ou à la face interne de la gaine. Dans trois cas, ces adhérences nécessitèrent pour la résection de la virole fibreuse l'abrase-ment d'une partie superficielle des tendons. De même, Beschke, dans presque tous les cas où il est intervenu chirurgicalement trouvait des altérations des tendons : épaissement en fuseau, aspect dépoli, rougeâtre, striations, dépôt fibrineux.

Dans la plupart des cas, cependant, les lésions des tendons sont inexistantes et seul l'épaississement de l'anneau fibreux de la gaine forme le substratum anatomique de cette affection.

Lésions microscopiques.

Elles ont été étudiées par nombre d'auteurs, mais leurs conclusions ne sont pas toutes concordantes.

— De Quervain, Flörcken, Michaelis s'accordent, que dans les cas qu'ils ont pu examiner histologiquement ils n'ont trouvé aucune trace d'inflammation. Seul existait un épaissement marqué de la tunique fibreuse.

Keppler en plus de celui-ci trouva des néoformations vasculaires considérables avec disparition progres-

sive des noyaux et transformation hyaline du tissu conjonctif. Cette transformation hyaline est également signalée par Eschle. Par contre, à l'examen microscopique d'un cas particulièrement intéressant, celui-ci se trouva en face d'une image manifestement inflammatoire : amas lymphocytaires, prolifération des fibroblastes et cellules adventices, à la périphérie des signes de lymphangite chronique.

Cette image inflammatoire d'autres auteurs l'ont vu également (Reschke). Nussbaum en particulier en fait une étude détaillée. Il reconnaît deux groupes de lésions. Le premier montre une forte augmentation du tissu conjonctif de la paroi synoviale. Les fibres n'ont pas de direction bien déterminée. L'endothélium et la couche sous endothéliale ont souvent disparu. Ce groupe représente un premier stade d'évolution de la maladie. Le second présente des modifications importantes. Les vaisseaux et nerfs du tissu conjonctif lâche sont le centre d'une forte infiltration de cellules rondes. La couche moyenne de tissu fibreux notablement augmentée d'épaisseur montre la même infiltration. Il existe en maints endroits de petites zones irrégulières de nécrose. A côté d'elles, quelques noyaux disséminés dont plusieurs entourés d'une capsule nette. Au niveau de la couche interne on note une augmentation de la vascularisation.

Cette diversité des observations anatomo-pathologiques s'expliquerait peut-être si, — étant donné la longue évolution de la maladie — nous admettions que les examens ont porté sur des pièces d'une ancienneté variable. Dans ce cas les images différentes vues par ces auteurs ne seraient que les aspects d'une même lésion

vue à des stades d'évolution variés. Aussi nous en tiendrons-nous à la description de Winterstein proposée par Weissenbach et Françon comme étant la plus complète et la plus lumineuse.

Voici comment cet auteur schématise l'évolution anatomique de la tendosynovite.

Au début, simple épaissement global de la paroi, constitué surtout au dépens de la tunique fibreuse. Les quatre couches concentriques sont bien reconnaissables. On note une multiplication des noyaux dans l'endothéliale et une prolifération vasculaire dans la sous-endothéliale et l'adventice. Les infiltrats périvasculaires sont exceptionnels.

Plus tardivement l'endothélium disparaît, on voit des cellules cartilagineuses se développer dans l'assise fibreuse qui offre par endroits des plages dégénérées.

Finalement, il devient de plus en plus difficile de distinguer les quatre couches dans une paroi épaissie du double ou du quadruple : elle est maintenant formée par du fibro-cartilage dont les travées cellulaires sont perpendiculaires à l'axe du tendon et qui est parcouru par de nombreux vaisseaux et capillaires.

ETIOLOGIE

A) *Causes prédisposantes.*

L'affection frappe surtout les femmes. C. C. Schneider réunissant tous les cas publiés jusqu'en 1928 et dont le sexe est noté, compte 119 femmes pour 14 hommes. Weissenbach et Françon en comptent 13 sur 14 chiffre total des cas observés. Les trois malades du Dr Lamy dont nous produisons les observations furent également des femmes.

Il n'y a pas d'âge de prédilection de la tendosynovite. Ainsi l'a-t-on vu survenir chez une jeune fille de 16 ans de même que chez une femme de 75. C'est toutefois l'âge moyen entre 35 et 55 ans qu'on retrouve dans la plupart des observations.

Certaines professions payent un lourd tribut, celles qui comportent des travaux manuels, soit assez rudes, soit très appliqués : femmes de ménage (plus de la moitié des observations) paysannes, blanchisseuses, couturières, pianistes, dactylographes, etc. Ainsi la troisième malade de M. Lamy était couturière.

La part de la goutte et du rhumatisme ou du moins du terrain rhumatismal (« rheumatische Disposition » des auteurs allemands) comme cause prédisposante semble assez probable. Mise en évidence par De Quervain lui-même, elle a été confirmée depuis par d'autres auteurs. Eschle en particulier rapporte que sur ses 19 malades, 7 déclarèrent avoir souffert du rhumatisme

articulaire, 3 autres eurent des sciaticques et le dernier un lumbago dans leur anamnèse. De même dans la statistique de Weissenbach et Françon toutes les malades étaient des rhumatisantes chroniques atteintes de formes légères mais nettes du type arthrite sèche. Deux fois ils relevèrent une hérédité goutteuse unilatérale. Une fois ce fut un goutteux de 70 ans qui affirma son diagnostic par une crise podagre.

La malade de M. Lamy (Obs. 1) fut elle aussi une rhumatisante chronique, souffrante des douleurs articulaires aussi variées quant à leur localisation que persistantes dans leur durée et présentant en outre une hérédité rhumatismale bilatérale manifeste.

B) *Causes efficientes.*

Les auteurs s'accordent à dénier toute influence à la syphilis et à la tuberculose. Ils sont unanimes également à admettre le rôle fréquent habituel du traumatisme.

Il affecte des modalités diverses : tantôt il est unique et violent ; chute avec ou sans entorse, choc direct plus ou moins brutal, mouvement forcé, exceptionnellement fracture de la styloïde (Eschle) ; tantôt, et c'est l'éventualité la plus ordinaire, il est léger et répété, entraînant une fatigue particulière ; il est alors réalisé par des déplacements du poignet et du pouce exécutés soit par l'exercice de la profession soit à l'occasion d'un effort anormal. Eschle dans son mémoire fait à ce sujet une étude détaillée de tous les cas parus. Dans la plupart des observations, les malades font incriminer un surmenage, survenant à la suite d'un travail monotone dans

lequel les tendons du long abducteur et court extenseur du pouce sont intéressés d'une manière toute excessive. Ainsi l'acte de traire, de labourer, de tordre le linge, de tourner le fuseau entre le pouce et l'index, de jouer au piano, de couper avec des ciseaux durs, de dactylographier, de fendre du bois, etc., etc.

Il est à noter encore des cas où un traumatisme unique initial fut suivi à plus ou moins longue distance de traumatismes légers mais répétés. Ce fut bien le cas d'un paveur, qui a reçu un choc violent dans la région de l'apophyse styloïde et qui dans la suite s'est surmené le poignet en manœuvrant la truelle ; ou encore d'une blanchisseuse atteinte primitivement d'une contusion au niveau du poignet et secondairement d'une tendosynovite imputable à son métier, car c'est en tordant le linge avant de l'essorer que son poignet s'est tout particulièrement surmené.

Il existe toutefois des cas — et ceux-là ne sont pas rares — où l'anamnèse est absolument négative ; la tendosynovite s'est développée spontanément et les malades ne peuvent en fournir aucune explication. Il en était ainsi 8 fois sur 9 dans la série de Weissenbach et Françon ; dans le seul cas positif, elle était survenue après le port d'un paquet lourd.

PATHOGÉNIE

Elle est assez difficile à élucider ; on est en effet singulièrement dérouté par la disparité des observations. L'anatomie pathologique, assez changeante suivant les malades, n'a pas apporté de donnée décisive. De même, la clinique nous montre de profondes différences d'un cas à l'autre : à côté des cas simples guéris en 8 à 10 jours (Marion) on voit d'autres dont l'évolution peut se chiffrer par mois ou même par des années, ce qui donne une échelle de gravité très étendue.

De l'enquête étiologique, nous pouvons tirer les conclusions suivantes : l'infection de quelle nature qu'elle soit est à éliminer ; la goutte et le rhumatisme chronique n'interviennent qu'à titre de facteurs favorisants ; une seule pathogénie se dégage nettement avec une fréquence impressionnante, le traumatisme, surtout le traumatisme léger mais fréquent et répété. Mais comment agit-il ?...

Poulsen avait admis qu'il agissait en produisant une « périostite par traction ». Cette pathogénie ne peut guère être admise, car le périoste est presque toujours indemne. En effet, les radiographies pratiquées par nombre d'auteurs, dans presque la totalité des cas montrent l'absence de toute lésion osseuse, vérifiée du reste plus tard à l'intervention. D'autre part, la simple section de la virole fibreuse suffit à guérir toutes les manifestations (De Quervain).

Les considérations mécaniques qu'expose De Quervain et auxquelles se range la plupart des auteurs qui après lui étudièrent la pathogénie de la tendosynovite sont tout à fait exactes. La situation superficielle des tendons long abducteur et court extenseur du pouce, leur étirement dans l'abduction du pouce, le rôle fonctionnel important de ce doigt, tout cela les rend plus vulnérables. Il avance également qu'il s'établit un cercle vicieux entre l'irritation qui provoque la sténose et la sténose qui entretient et exagère l'irritation.

Les causes de l'épaississement de la gaine tendineuse sont ainsi purement mécaniques, provoqués par le frottement exagéré des tendons du long abducteur et court extenseur du pouce sur les bords de la gouttière de l'épiphyse radiale inférieure formant plancher. Ce frottement peut être multiplié quantitativement dans les cas où le pouce est tout particulièrement surmené. Mais il peut aussi être exagéré qualitativement dans les cas où le plancher osseux uni et lisse à l'état normal voit à la suite d'un traumatisme sa surface se déformer. Ainsi Eschle cite le cas d'une malade, ayant fait une fracture de la styloïde radiale. Le cal apparu à la suite de cet accident et appuyant contre la gaine tendineuse détermina un rétrécissement relatif de la lumière de cette dernière. L'irritation constante provoquée par le glissement des tendons à l'intérieur d'une gaine rétrécie fut la cause de son épaississement, qui à son tour entretenait l'irritation chronique, cause initiale du mal et rétablissait ainsi le cercle vicieux dont parlait De Quervain.

Si nous admettions donc que le frottement exagéré du tendon sur une saillie osseuse puisse être la cause

d'épaississement de sa gaine, la styloïde radiale ne serait pas la seule atteinte et nous devrions bien trouver des processus analogues sur d'autres points du corps, réalisant des conditions locales semblables. Ces processus existent en effet et dans la littérature nous avons pu trouver à ce sujet quelques remarques intéressantes.

Goebel remarqua ainsi un épaississement de la gaine des extenseurs de la main à la suite des paralysies radiales par coup de feu et qui, vérifié à l'intervention s'est montré en tous points analogue à celui qu'on trouve dans la maladie de De Quervain. L'explication il la trouvait dans l'attitude de la main consécutive à la paralysie radiale. En effet, la flexion palmaire prononcée faisait saillir les os du carpe formant ainsi un bloc osseux à bords saillants sur lesquels venaient se réfléchir les tendons extenseurs de la main. C'est leur glissement dans cette gaine relativement rétrécie qui en l'irritant détermina son épaississement et la sténose consécutive.

Burck décrit un cas où l'inégalité du plancher osseux sur lequel reposent les tendons fut due à une luxation trapézo-métacarpienne. L'effet fut ici aussi un épaississement de la gaine.

Voici du reste d'après Weissenbach et Françon les cas beaucoup plus rares dans lesquels la tendosynovite touche d'autres tendons que les long abducteur et court extenseur du pouce. Elle peut affecter :

a) Au poignet et à la main : les radiaux, le long extenseur du pouce, l'extenseur commun des doigts, l'extenseur propre de l'index, l'extenseur propre de l'auriculaire, le cubital postérieur, le grand palmaire, le long fléchisseur du pouce, le fléchisseur commun des

doigts (dans ce cadre rentrent certains faits de « doigts à ressort »).

b) Au cou-de-pied et au pied : les péroniers latéraux, le long extenseur des orteils.

Parfois coïncident plusieurs de ces localisations.

Il résulte des observations de Hauck, de Reschke et d'autres que dans un grand nombre de cas de tendosynovite cette dernière montrait une grande analogie avec l'affection connue sous le nom du « doigt à ressort ». Localisée sur les tendons fléchisseurs elle aussi montre — associée à un épaississement du tendon lui-même — un rétrécissement de la gaine tendineuse. Seulement, dans la tendosynovite, le rétrécissement de la gaine est le premier en date et le tendon ne présente pas de déformations ou s'il en existe elles sont secondaires à la sténose. Si en effet cette dernière est d'un degré assez marqué, le tendon en glissant sous elle peut se rider et former une petite nodosité en amont de l'obstacle de même qu'un fil qu'on fait passer de force dans un trou d'aiguille trop étroit.

Avant de terminer ces considérations sur la nature mécanique de la tendosynovite, voici une remarque intéressante d'Eschle. Cet auteur étudiant les muscles du bras et leurs tendons fut frappé par la persistance du mésotendineum chez les adultes, et en particulier chez les femmes. On sait, en effet (Frohse-Franckel) que le mésotendineum presque constant chez les fœtus pour disparaître chez l'adolescent et l'adulte peut cependant quelquefois persister à l'état de quelques petits tractus conjonctivaux à peine visibles reliant le tendon à sa gaine. On peut donc supposer que ce sont les tiraillement de ces tractus à l'occasion des mouvements exa-

gérés du tendon, qui à la longue déterminent l'irritation chronique de la gaine, cause de tout le mal. Or, chose intéressante, ces résidus se rencontrent presque exclusivement chez les femmes, c'est ce qui d'autre part expliquerait la fréquence avec laquelle celles-ci se trouvent atteintes par la tendosynovite.

Toutefois, pour intéressante qu'elle soit, cette remarque est par elle-même insuffisante à éclairer la pathogénie si obscure de la maladie de De Quervain.

A la lumière de belles études de Leriche sur les arthrites chroniques, Weissenbach et Françon se demandent s'il n'y a pas lieu d'incriminer des perturbations d'ordre vaso-moteur, capables de se manifester immédiatement, ou après un intervalle libre, susceptibles de modifier profondément la trophicité des tissus et d'entraîner des métaplasies qu'on observe dans la tendosynovite de De Quervain. C'est sur cette base nouvelle que doit être — d'après eux — reprise l'étude pathogénique.

TRAITEMENT

Il peut être médical ou chirurgical.

1° Médical :

a) *Externe* : Au début pour calmer la douleur, s'impose l'immobilisation avec une attelle légère et une compression ouatée; cette mesure réunit l'unanimité des suffrages, mais ensuite l'accord cesse. Si quelques auteurs se font les avocats du traitement médical (Marion, Poulsen), la majorité le condamne comme inopérant.

De multiples traitements ont été proposés et essayés : applications chaudes ou froides, enveloppements à l'acétate d'alumine ou frictions avec solutions alcoolisées ; révulsion sous forme de vésicatoire, de pointes de feu, de teinture d'iode ou de pommades ; séances d'air chaud, injections loco dolenti d'acide salicylique, etc.

De Quervain conseille d'éviter le massage. Celui-ci paraît en effet avoir une action aggravante très réelle.

Chester C. Schneider vante l'appareil plâtré laissé en place 4 à 6 semaines.

La radiothérapie paraît avoir parfois une action efficace et rapide et le troisième cas de M. Lamy en est une bonne démonstration. Weissenbach et Françon lui doivent également un succès dans leur série.

b) *Interne* : Nous signalerons l'effet nettement favorable donné chez un des malades de Weissenbach et Françon par une médication complexe, qui associait

l'opothérapie thyro-ovarienne à l'urotropine, l'iode et le lithium.

c) *Hydrologique* : Soit sous forme de cure thermique à Aix-les-Bains comme le préconisent Weissenbach et Françon, soit plus simplement sous forme d'applications locales de compresses d'eaux mères (Salins, Salies, etc.). La deuxième malade de M. Lamy en avait retiré un bénéfice notable.

Ces moyens restant le plus souvent sans effet et les malades continuant à souffrir, il convient d'intervenir.

2° *Traitement chirurgical* : La méthode de choix, car elle agit sûrement et rapidement.

La technique en a été réglée par De Quervain. L'intervention est exécutée sous anesthésie locale. On incise la peau suivant une ligne aussi courte que possible à la hauteur de l'apophyse styloïde radiale le long des tendons du long abducteur et court extenseur du pouce. On découvre et écarte avec soin la veine céphalique du pouce et la branche dorsale cutanée du nerf radial. Puis on traverse l'aponévrose et on lève l'étranglement soit par un coup de ciseaux au tissu fibreux, soit en réséquant la demi-virole qui recouvre superficiellement les deux tendons, ou bien toute la gaine séreuse. On procède ensuite à la suture immédiate : la guérison est obtenue en 8-10 jours pendant lesquels il faut mobiliser le poignet systématiquement.

Il s'agit, on le voit, d'une intervention simple, facile, sans risques, qui soulage immédiatement.

Les résultats éloignés sont des plus favorables à en juger par les statistiques de De Quervain, d'Eschle ou d'autres.

En résumé, voici la ligne de conduite telle qu'elle résulte des considérations précédentes.

Au début : expectation avec immobilisation et thérapeutique sédative.

Au bout de trois semaines environ, s'il n'y a pas guérison, conseiller un traitement thermal ou par les agents physiques (radiothérapie).

Si, malgré ce traitement, les symptômes persistent, intervenir chirurgicalement.

L'indication doit être posée plus précocement quand la douleur et l'invalidité sont très prononcées.

CONCLUSIONS

1° La maladie de De Quervain est la tendosynovite chronique sténosante des tendons du long abducteur et court extenseur du pouce à leur passage sur la styloïde radiale. Une symptomatologie toujours la même, une lésion anatomique spéciale, des notions étiologiques et pathogéniques particulières : autant de facteurs qui permettent de lui assigner une place à part parmi les affections du poignet.

2° Sa symptomatologie est caractérisée par une douleur siégeant au niveau de la styloïde radiale, mais irradiant dans l'avant-bras et la main, d'une intensité variable ; par une impotence fonctionnelle conséquence de la douleur et variant avec elle, mais toujours assez marquée au point de gêner considérablement les malades dans leurs occupations ; par une tuméfaction siégeant sur la styloïde radiale ou un peu au-dessus, douloureuse à la pression ; et enfin par une évolution chronique, s'étendant sur des mois ou des années, avec peu de tendance à la régression spontanée.

3° Le substratum anatomique de la tendosynovite de De Quervain c'est le plus souvent un épaissement de l'anneau fibreux enserrant les tendons à leur passage sur la styloïde. Cette sténose s'accompagne de lésions irritatives portant surtout sur la synoviale tendineuse, les tendons pouvant cependant eux aussi être intéressés.

4° Au point de vue étiologique, on note la prédisposition évidente du sexé féminin, ainsi que du terrain goutteux ou rhumatismal. Toutefois, le rôle efficient incombe incontestablement au traumatisme.

5° La pathogénie en est assez obscure. Peut-être est-ce le frottement exagéré des tendons à l'intérieur de la gaine qui en l'irritant en déterminerait l'épaississement. Ce dernier à son tour en créant la sténose augmenterait le frottement et l'irritation consécutive et établirait ainsi un cercle vicieux. Mais le *primum movens* nous échappe. Faudrait-il le chercher avec Eschle dans la persistance du mesotendineum ou dans des perturbations d'ordre vaso-moteur comme le suggèrent Weissenbach et Françon ? Question, que seul l'avenir pourra résoudre.

6° Le traitement par les moyens médicaux n'aboutit parfois que très lentement à la guérison. Ainsi la radiothérapie ou une cure thermale donnent parfois des résultats appréciables. Toutefois c'est l'intervention chirurgicale qui reste la méthode de choix. Simple et inoffensive, elle consiste à lever la sténose, soit en sectionnant l'anneau fibreux, soit en l'excisant en partie ou en totalité.

Vu :	Vu :
Le Doyen :	Le Président :
BALTHAZARD.	MATHIEU.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur
de l'Académie de Paris :
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- BOYER (G.). — *Thèse de Lyon*, 1929.
- BURCK (W.). — *Ueber habituelle subluxation im Karpometacarpalgelenk mit konsekutiven Tendovaginitis am Processus styloideus radii*, Münch, med. Wochensft, 1912, p. 702.
- ESCHLE (A.). — *Beitrag zur Kenntniss der stenosierenden fibrösen Tendovaginitis am Processus styloideus radii*, (De Quervain), Schweiz. Mediz. Wochenschrift, 30 oct. 1924, n° 44.
- FLORCKEN. — *Zur Frage der stenosierenden Tendovaginitis*, Muench, Med. Wochensrift, 1912.
- FRANÇON (F.). — *La tendosynovite chronique sténosante de De Quervain*, Ann. de la Soc. d'Hydr. et de Climat. Médicales, Paris, T. LXXI, n° 8, 17 février 1930, p. 313-320.
- FROHSE-FRANKEL. — *Muskeln des Armes*, 1908.
- GOEBEL. — *Sehnenscheidenanschwellungen nach Nervenschussverletzungen*, Deutsche Méd. Wochenschrift, 1916, n° 30, p. 901.
- HALCK. — In Eschle : *Beitrag zur Kenntniss, etc...*
- KEPPLER. — *Zur Klinik der stenosierenden Tendovaginitis am Processus styloideus radii*, Méd. Klin, 1917, n° 38, p. 1014.

- LAMY (L.). — *Trois cas de maladie de De Quervain*, Bulletins et mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris, n° 10, 3 juin 1932.
- LAROYENNE et BOUYSSSET. — *L'étranglement des tendons long abducteur et court extenseur du pouce* (téno-synovite sténosante de De Quervain). Arch. Franco-Belges de Chir., février 1929, n° 2, p. 98.
- LAROYENNE et TREPPOZ. — *Nouveau cas d'étranglement des tendons L. A. et C. E. du pouce*, Soc. Nat. de Méd. et des Sc. Méd. de Lyon, 28 avril 1928 (In Presse Médicale, n° 34, 28 avril 1928, p. 537).
- MARION (G.). — *D'une affection fréquente presque toujours méconnue : la synovite de la gaine du long abducteur du pouce*, Arch. génér. de Méd. 1903, T. II, p. 1921-1925.
- MICHAELIS (P.). — *Stenosierende Tendovaginitis im Bereiche des Processus styloideus radii*, Zeitschrift f. Ort. Chir., 1912, vol. XXX.
- NUSSBAUM (A.). — *Beitrag zur Tendovaginitis stenosans fibrosa des Daumens* (De Quervain), Brun's Beitrage zur Klin. Chir., vol. 104, 1917, p. 140.
- POULSEN (K.). — *Sehnenscheidenentzündung im ersten Fach des Antibrachium, begleitet von Traktions-periositis am Processus styloideus radii*, Deutsche Med. Wachenschrift, 4 mai 1911, p. 843.
- DE QUERVAIN (F.). — *Ueber eine Form von chronischer Tendovaginitis*, Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte, n° 13, 1895, p. 389.

DE QUERVAIN (F.). — *Ueber das Wesen und die Behandlung der stenosierenden Tendovaginitis am Processus styloïdeus radii*, Münch Medez. Wochenschrift, T. LIX., n° 1, 1912.

RESCHKE (K.). — *Zur stenosierenden Tendovaginitis* (de Quervain), Arch. f. Klin. Chir., 1920, 464.

SCHNEIDER (C.-C.). — *Stenosing fibrous tendovaginitis over radial styloïde* (de Quervain), Surgery, gynecology and obstetrics, juin 1928, t. 46, p. 846-850.

WEISSENBACH et FRANÇON. — *Un diagnostic facile et souvent méconnu : la tendosynovite chronique sténosante de De Quervain*, Le Bulletin Médical, 30 mai 1931, p. 378-382.

WINTERSTEIN. — In Weissenbach et Françon : *Un diagnostic, etc...*

